

**Japanese Patent Office**  
**Utility Model Laying-Open Gazette**

Utility Model Laying-Open No. 1-142073  
Date of Laying-Open: September 28, 1989  
International Class(es): G06K 7/12 ( pages in all)

---

Title of the Invention: Barcode Reader  
Utility Model Appln. No. 63-36485  
Filing Date: March 18, 1988  
Inventor(s): Takashi HIROSE  
Applicant(s): NEC CORPORATION

(transliterated, therefore the  
spelling might be incorrect)

**[Claims for Utility Model]**

A barcode reader characterized in that the barcode reader comprises a barcode reader body, a tow-color radiation LED housed in said barcode reader body for emitting light in yellowish green and light in red switched therebetween, and a sensor for reading a barcode from a sheet of paper radiated with the light from said two-color radiation LED.

# 公開実用平成 1-142073

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平1-142073

⑬ Int. Cl.<sup>4</sup>

G 06 K 7/12

識別記号

庁内整理番号

A-6745-5B

⑭ 公開 平成1年(1989)9月28日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 パーコードリーダー

⑯ 実 願 昭63-36485

⑰ 出 願 昭63(1988)3月18日

⑱ 考 案 者 広 瀬 隆 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

バーコードリーダー

### 2. 実用新案登録請求の範囲

バーコードリーダー本体と、前記バーコードリーダー本体に収容され黄緑色光および赤色光の二色を切り換えて発光する二色発光LEDと、前記二色発光LEDから投光された用紙からの<sup>バーコードを読み取るための</sup>センサーとを含むことを特徴とするバーコードリーダー。

### 3. 考案の詳細な説明

#### 〔産業上の利用分野〕

本考案は、バーコードリーダー、特に、情報処理機器分野の入出力機器の分野で使用するバーコードリーダーに関する。

#### 〔従来技術〕

従来のバーコードリーダーは、単一光源であっ

た。

〔考案が解決しようとする課題〕

しかしながら、このような上述した従来のバーコードリーダーは単一光源式であるためバーコードを選択的に読み取ることができないという欠点があった。

2色2光

〔課題を解決するための手段〕

本考案のバーコードリーダーは二色発光式LEDを光源に用い、黄緑色で印字したバーコードと黒色印字のバーコードが近接してある場合、黄緑色光で、黄緑色バーコードにマスキングをかけ黒色バーコードを強調し、赤色光で黄緑色バーコードと黒色バーコードとを読み取るように構成される。

〔実施例〕

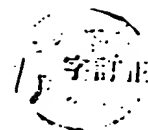
次に、本考案の実施例について、図面を参照して説明する。

第1図(a), (b)は本考案の一実施例を示す平面図および断面図である。

第1図(a), (b)に示すバーコードリーダーは、バーコードリーダー本体1と、二色発光式LED

2 と、センサー 3 とを含んで構成される。

第 2 図(a), (b)は二色発光式 L E D 2 の各々の中<sup>幅</sup>には黄緑色および赤色の二色の発光部 4 , 5 がある。



第 3 図は第 1 図(a), (b)に示す二色の発光部の波長と強度の一例を示すスペクトラムであり、黄緑色部 A と赤色部 B がある。

第 4 図は第 1 図(a), (b)に示す実施例で読み取るための用紙のバーコードの一印字例を示す平面図である。

用紙 6 のバーコード印字エリアにはまず、黄緑色バーコード印字部 7 が印字され、その後、修正値、又は関連コードを黒色バーコード印字部 8 で印字する。

赤色光で黄緑色バーコード印字部 7 および黒字バーコード印字部 8 の両方を読み取り、黄緑色光で黒色バーコード印字部 8 を強制的に読み取る。

〔考案の効果〕

本考案のバーコードリーダーは発光部に二色発光式 L E D を使用することにより、バーコード読

み取り光源の波長を切り換えて、特定色のバーコードに効果的にマスキングをかけて読み取ることができるという効果がある。

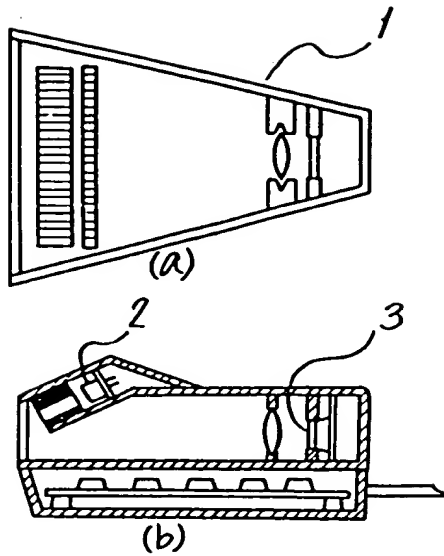
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図(a), (b)は本考案の一実施例を示す平面図および断面図、第2図(a), (b)は第1図(a), (b)に示す二色発光式LEDの平面図および断面図、第3図は第4図~~(a)~~, ~~(b)~~に示す二色発光式LEDの波長と強度の一例を示すスペクトラム、第4図は第1図に示す実施例で読み取るためのバーコードの一印字例を示す平面図である。

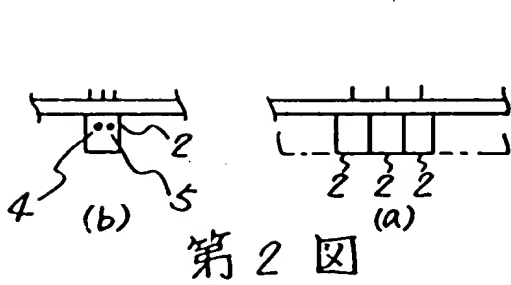
1 ……バーコードリーダー本体、2 ……二色発光式LED、3 ……強度センサー、4, 5 ……発光部、6 ……用紙、7 ……黄緑色バーコード印字部、8 ……黒色バーコード印字部、

A ……黄緑色部、B ……赤色部。

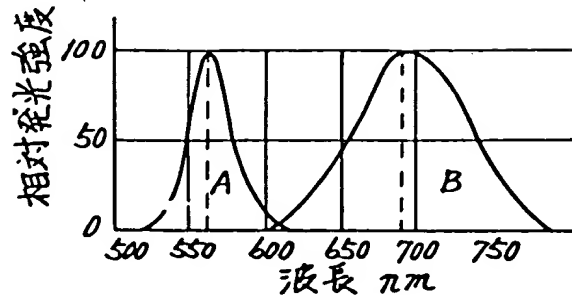
代理人 弁理士 内 原 晋



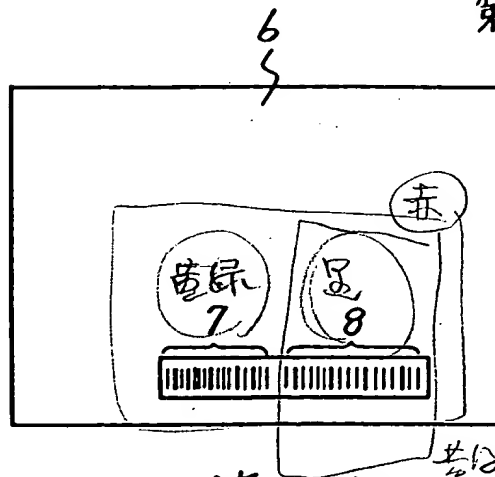
第 1 図



第 2 図



第 3 図



第 4 図

372

実開1-142073